

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. September 2005 (01.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/081267 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H01B 7/08**,
13/012, B60R 16/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000621

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Januar 2005 (22.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 007 875.0
17. Februar 2004 (17.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **CARL FREUDENBERG KG** [DE/DE]; Höhnerweg
2-4, 69469 Weinheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **REIBEL, Denis**
[FR/FR]; 2, rue du Houblon, F-67850 Herrlisheim (FR).
FRANK, Thorsten [DE/DE]; Bahnhofstr. 17, 69115
Heidelberg (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **CARL FREUDENBERG KG**;
Patente & Marken, 69465 Weinheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.*

(54) Title: **THREE-DIMENSIONAL FLAT CABLE**

(54) Bezeichnung: **DREIDIMENSIONAL GEFORMTES FLACHKABEL**

(57) Abstract: The invention relates to a three-dimensional flat cable, to a method for the production thereof and to the use thereof. Said flat cable is made of a laminate which comprises at least one conductor path, which is bonded between two insulation layers, and at least one support layer, said layers being connected to each other by means of an adhesive layer. The laminate is placed on a positive forming tool and brought into shape by the application of heat, radiation and/or pressure, and fixed in the three-dimensional shape thereof by cooling to below the glass temperature T_g of the adhesive layer and/or by reactive hardening of the adhesive layer.

(57) Zusammenfassung: Dreidimensional geformtes Flachkabel, Verfahren zu seiner Herstellung und seine Verwendung Die Erfindung betrifft ein dreidimensional geformtes Flachkabel bestehend aus einem Laminat, welches mindestens aus einer zwischen zwei Isolationsschichten eingebundenen Leiterbahn und mindestens einer Trägerschicht besteht, die mittels einer Klebeschicht miteinander verbunden sind und das auf ein positives Formwerkzeug aufgebracht und unter Anwendung von Wärme, Strahlung und/oder Druck in Form gebracht sowie durch Abkühlung unter die Glastemperatur T_g der Klebeschicht und/oder reaktiven Aushärtung der Klebeschicht in seiner dreidimensionalen Formgestalt fixiert ist.

WO 2005/081267 A1